

In gesprek met Barend Last over blended learning, onderwijsontwerp en AI

# Het toenemende gebruik van AI in het onderwijs vraagt om kritische reflectie

Barend Last is docent, schrijver, spreker en onderwijskundige. Voorheen werkte Barend in het basisonderwijs (als meester Barend), als matroos bij de Koninklijke Marine en als onderwijskundige bij de Universiteit van Maastricht. Inmiddels werkt hij als zelfstandige en heeft hij verschillende boeken geschreven over het onderwijs, waaronder over blended learning, onderwijsontwerp en AI. Daarnaast won hij in 2021 de SURF Onderwijsaward, schreef hij meerdere kinderboeken en was hij jarenlang voorlezer bij De Voorleeshoek. Ik sprak met Barend over de impact van generatieve AI op het leren en ontwikkelen in de gezondheidszorg.

TEKST: SJORS GROENEVELD, REDACTIELID OENG

**Zou je ons om te beginnen eens mee willen nemen in wie jij bent?**

‘Ik ben geneigd nu een opsomming te geven van waar ik allemaal gewerkt heb, maar eigenlijk zie ik mezelf als een verhalenverteller; ik houd ervan mensen te inspireren met verhalen. Dat doe ik onder andere door te onderwijzen, te schrijven, lezingen en keynotes te geven, podcasts en video’s te maken. Ik ben altijd op zoek naar een goed verhaal en probeer met humor mijn boodschap op een aanstekelijke wijze over te brengen. Momenteel word ik vaak gevraagd voor lezingen over kunstmatige intelligentie (AI). Ik vind het prachtig als mensen dan achteraf zeggen: “Ik was eerst wat sceptisch, maar je hebt me nu wel echt aanzet om het eens te gaan proberen”.’

**Je bent in het verleden leraar geweest op een basisschool: meester Barend. Mis je het basisonderwijs nog wel eens?**

‘Ja, absoluut. Dat is ook de reden dat ik enorm geniet van een bezoek aan een basisschool. En eerlijk gezegd voel ik ook ergens wel een soort van morele verantwoordelijkheid om weer les te gaan geven, zeker met het huidige lerarentekort. Maar ik merk ook dat ik op dit moment heel veel andere dingen wil doen en het past voor mij nu minder

goed om vijf dagen per week voor een klas te staan. Maar wie weet, in de toekomst; diep in mijn hart is werken met een klas vol kinderen het leukste wat er is. En laten we eerlijk zijn: ik ben nu 37 jaar oud, ik heb nog ongeveer dertig jaar werk te gaan. Dat komt er zeker nog eens van.’

**Een van de onderwerpen waar je veel mee hebt gedaan, is generatieve AI in het onderwijs. Wat houdt dit in?**

‘Dat was voor mij ook best wel een zoektocht. Ik ben namelijk helemaal geen AI-expert, hoewel ik soms wel zo word gepresenteerd bij lezingen. Maar dan benadruk ik gelijk dat ik een onderwijskundige ben die vooral nadenkt over de impact van technologie. Ik leg het altijd zo uit dat AI een onderzoeksgebied is dat zich bezighoudt met de vraag hoe we computers kunnen ontwikkelen die menselijk denken, leren en redeneren imiteren. Generatieve AI is dan weer een subonderdeel daarvan, waarbij teksten, muziek en beelden gemaakt kunnen worden die lijken op de data waarop het getraind is. Het AI-systeem heeft dan geleerd van andere teksten, bijvoorbeeld wat logische woordkeuzes zijn, en gebruikt die kennis om zelf nieuwe teksten te maken. Met behulp van generatieve AI kun je bijvoorbeeld een zorgplan

laten opstellen. Het systeem kan, zonder echt te begrijpen wat je het vraagt, woorden en zinnen genereren die zó overtuigend zijn dat ze nauwelijks van door mensen geschreven teksten te onderscheiden zijn. Best indrukwekkend, toch? Je kunt natuurlijk vragen stellen over privacy, veiligheid of betrouwbaarheid, maar we beschikken nu dus over een tool die ons bij talloze taken kan assisteren.’

**In het onderwijs wordt er ook veel nagedacht over de impact van generatieve AI, bijvoorbeeld in de vorm van tools zoals ChatGPT. Vaak zijn er daarbij twee kampen: we willen het verbieden of we willen het juist stimuleren om er kritisch mee om te gaan. Hoe kijk jij ernaar?**

‘Ik ben meer van het laatste kamp; volgens mij zijn de vragen die nu opkomen niet per se te wijten aan generatieve AI, maar worden we nu gedwongen erover na te denken. AI houdt ons in die zin een spiegel voor. De mogelijkheid dat een student een verslag inlevert zonder dat we met zekerheid kunnen zeggen of het wel echt zijn eigen werk is, is niet nieuw. Er zijn al jaren schrijfdiensten die je scriptie kunnen schrijven, en ook vrienden of klasgenoten die helpen zijn niet nieuw. De verandering zit hem erin dat er nu een tool is die dat veel makkelijker,



Barend Last: 'Het is bijna onethisch om onze studenten niet adequaat voor te bereiden op een wereld waarin AI een steeds grotere rol speelt'

goedkoper, en sneller kan doen. De echte vraag die we ons dus moeten stellen, is waarom een student zou overwegen een AI-tool te gebruiken om een opdracht te voltooien. Is het luiheid, een gebrek aan begrip of iets anders? Het is gemakkelijk om te zeggen dat studenten niet mogen valsspelen, en dat er maatregelen genomen moeten worden om dit te voorkomen, maar als wij de nadruk leggen op het eindproduct en cijfermatige beoordelingen, dan is de weg van de minste

weerstand vaak de meest logische keuze. In die zin is dergelijk studentgedrag slechts een afgeleide van wat je organiseert.'

***Kun je een voorbeeld geven van hoe we dat dan anders kunnen doen?***

'Ik was laatst op een school waar ze besloten hebben om niet meer summatief te toetsen middels verslagen. Zij focussen nu op narratieve feedback en de

## ***'AI houdt ons een spiegel voor'***

ontwikkeling in het proces, en daarmee zien zij AI dus ook niet als een bedreiging, maar juist als een hulpmiddel, waarvan het gebruik zelfs aangemoedigd wordt. De studenten worden expliciet bevraagd op hoe zij er gebruik van hebben gemaakt en wat ze daarvan geleerd hebben. Ik vind dit een mooi voorbeeld, omdat het laat zien dat je met een verandering in toetsvorm ineens de mogelijkheden van AI gaat benadrukken in plaats van de gevaren.'

***Je hebt weleens gezegd dat het een gevaar is dat als we als docenten onvoldoende meegaan in het gebruik van AI en we daarmee onze studenten tekortdoen. Vind jij het een verantwoordelijkheid van iedere docent om zich op dit vlak bij te scholen?***

'Mijn persoonlijke overtuiging is dat het bijna onethisch is om onze studenten niet adequaat voor te bereiden op een wereld waarin AI een steeds grotere rol speelt, zeker omdat het al zo'n prominente plaats inneemt in de beroepspraktijk. Dit geldt ook nadrukkelijk voor een sector als de zorg, waar AI al op heel diverse manieren wordt toegepast, van diagnostiek tot het identificeren van afwijkingen op röntgenfoto's. Dit betekent niet dat er per se een nieuw, apart vak voor AI moet worden opgezet; we kunnen dit heel goed integreren in ons bestaande curriculum, bijvoorbeeld door praktijkgerichte casussen te gebruiken.'

***Wat betekent dit dan voor de opleider en docent? Wat zouden zij moeten kennen of kunnen om aandacht aan AI te besteden in hun onderwijs?***

'Opleiders en docenten moeten bekend zijn met drie belangrijke aspecten van AI in het onderwijs: onderwijzen "met",

## *‘Opleiders en docenten moeten bekend zijn met drie belangrijke aspecten van AI in het onderwijs: onderwijzen met, over en verstoord door AI’*

“over” en “verstoord door” AI. Ten eerste, het onderwijzen “met” AI betreft het gebruik van AI voor lesvoorbereidingen, feedback en beoordelingen, wat basis-kennis van AI-toepassingen en hun grenzen vereist. Ten tweede, het onderwijzen “over” AI richt zich op de ethische, organisatorische en sociale implicaties, zoals diversiteit en het voorkomen van fouten in AI-systemen. Ten derde, onderwijs dat “verstoord” wordt door AI vraagt om een herziening van onderwijsaanbod en toetsingsmethoden, rekening houdend met AI-gebaseerde studentenwerk en de noodzaak van authentieke beoordelingsvormen.’

***In je nieuwe boek *Beter, leuker, Sneller richt je je op de leer en ontwikkelprofessional en de manier waarop AI de manier waarop we leren, ontwikkelen en trainen beïnvloedt. Wat is de belangrijkste les die je geleerd hebt tijdens het schrijven van het boek?****

‘Dat zijn eigenlijk twee dingen. Ten eerste heb ik een hoofdstuk gewijd aan de donkere kant van AI, onder de titel “Slechter, Saaier, Slomer”. Hierin heb ik de mogelijke doemscenario’s van AI verkend. Hoe meer ik in de gevolgen van AI duik, hoe meer ik tot de conclusie kom dat AI onze wereld behoorlijk kan vormen en beïnvloeden. Door gebruik te maken van automatische AI-tools en tal van dashboards bestaat het risico dat onze perceptie van de ontwikkeling van een student minder persoonlijk wordt en het ons daarmee aanzet tot een meer mechanistische benadering van onder-

wijs. Oftewel, het dashboard beïnvloedt ons gedrag. Het is belangrijk dat we ons hiervan bewust zijn.

Het tweede wat ik leerde, was de paradox van een generatieve AI-tool, zoals ChatGPT of Copilot: om het meeste uit dit soort AI te halen, die we toch vooral als neutraal gereedschap zouden moeten zien, moeten we het juist op een zo menselijk mogelijke manier benaderen. Dat is tegenstrijdig, en het was daarom verrassend te ontdekken dat het geven van een compliment aan ChatGPT, of het aanmoedigen om “zijn best te doen”, leidt tot betere antwoorden. In mijn boek leg ik de nadruk op het belang van bewustzijn rond deze interacties. AI mag dan geen mens zijn, maar de manier waarop we ermee interacteren, onthult veel over onze menselijkheid en de toekomst van onze relatie met technologie. Goed met AI kunnen omgaan, komt dus steeds meer neer op goede communicatievaardigheden en taalbewustzijn.’

***De ontwikkelingen rondom AI gaan erg snel. Zou jij je durven wagen aan het schetsen van een toekomstbeeld van het onderwijs? Waar staan we over tien jaar?***

‘Ik denk dat AI erg veel gaat betekenen voor het gepersonaliseerd aanbieden van onderwijs. Echter, als we dit concept tot het uiterste doordenken, zou onderwijs gereduceerd kunnen worden tot een individuele ervaring met een tablet op de bank thuis. Dat is echter geen volwaardig onderwijs wat mij betreft. Echt onderwijs omvat ontmoeting, uitwisseling, confrontatie, wrijving. Daarom verwacht

ik een verschuiving naar een fysieke leeromgeving die primair gericht is op contact, uitwisseling en experimenteren, terwijl de kennisoverdracht op een meer gepersonaliseerde, tijd- en plaatsafhankelijke manier zal plaatsvinden.’

***Ons jaarthema dit jaar is ‘een duurzaam werk- en leerklimaat’. Hoe verhoudt zich dit tot de inzet van AI in het leren en opleiden?***

‘Een onderzoekend en open leerklimaat is essentieel om de mogelijkheden van nieuwe technologie in het algemeen te verkennen. Ik pleit voor een cultuur van mogen proberen en experimenteren, en daar hoort dan ook bij dat je mag falen, of dat een project mag mislukken. Sterker nog, ik denk dat we juist deze projecten zouden moeten “vieren” om te reflecteren op wat er misging en wat we de volgende keer anders kunnen doen.’

***Als jij onze lezers nog een tip of advies mee zou mogen geven, wat zou dat dan zijn?***

‘Ik denk dan aan de volgende quote: “Je wordt niet vervangen door AI, maar door iemand die beter met AI kan omgaan dan jij.” Wat mij betreft is dit cruciaal: onze wereld verandert en dit betekent dat wij als docenten en opleiders ook mee zouden moeten veranderen. Als je echt mee wilt gaan in deze ontwikkeling, dan zit je in een voortdurende cyclus van leren, experimenteren en ervaren, inclusief de moed om te durven falen en dit openlijk te delen om er samen van te leren. De rol van de docent is immers niet statisch, maar fluïde.’